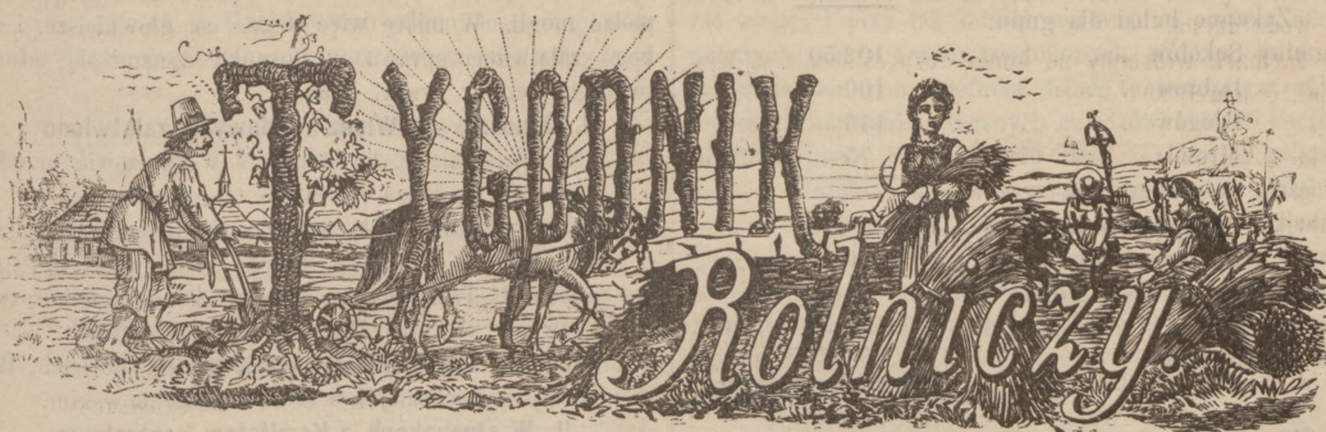
Nr. 12. Kraków, 24 Marca 1888. Rok V.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy" wychodzi w sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye niepopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik", ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika", przy ulicy Garncarskiej Nr. 5.

Przy kończącym się pierwszym kwartale upraszamy tych szanownych czytelników naszych, którzy prenumeraty za rok bieżący nie uiścili, o rychłe nadesłanie takowej.

SPRAWOZDANIE
TOWARZYSTWA ROLN. OKRĘG. RZESZOWSKIEGO
za rok 1887.

SPRAWOZDANIE KASOWE
za czas od 1 stycznia do 31 grudnia 1887 r.

Przychód

Pozostałość z r. 1886	468·64	
Subwencya ministeryalna na r. 1886	440·—	908·64
Wkładka członków	253·—	
Prenumerata „Sprawozdania Tyg."	52·—	
Rozsprzedarz rocznika VI.	12·50	
Ogłoszenia w sprawozdaniu	2·90	320·40
Subwencya ministeryalna za r. 1887	350·—	
Subwencya na ogrodnictwo	50·—	400·—
Zwrot subw. z Zaleszan za buhaja	200·—	
Zwrot subwencyi z Biały za buhaja	150.—	350·—
Ze sprzedaży buhaja w Dąbrowie	130·—	
Ze sprzedaży buhaja w Głogowie	150.—	280.—
Ze sprzedaży losów na wystawę krak.	4·40	4·40
Suma złr.		2263·44

Rozchód

Czynsz całoroczny za lokal i urządzedzenie biura	246·69	
Pensya całoroczna sekretarza	300·—	
Juszczakowi za przechowanie drzewa pozostałego z wystawy	6·—	
Towarzystwo jarosławskie za wykłady weterynaryi	20·—	
Wkładka do Towarzystwa leśnego	2·—	
Prenumerata „Sylwana"	2·—	
Sekcyi ogrodniczej na urządzenie ogrodu w Boguchwale	82·—	
Kasa ogniotrwała	95.—	
Wzór uprzęży dla wołów	9·67	
Za losy na wystawę krakowską	4·40	
Komitetowi centr. za pierwsze półrocze od Członków	40·—	807·76
Druk rocznika VI.	60·—	
Sprawozdanie tygodn. z przes. poczt.	163·—	
Druki i odezwy	27·—	
Portorya i drobne wydatki kancelar.	35·32	285·32
Zakupno buhai dla dworów:		
dla dworu w Przedborzu	138·80	
„ w Rejowcu	100·80	

dla dworu w Rudny wielkiej	90.—	
„ w Przewrotnem	75·—	404·60
Zakupno buhai dla gmin:		
dla gminy Sokołów	102·50	
„ Dąbrowa	100·—	
„ Głogów	115·—	
„ Mrowla	75·—	392·50
Półroczną subwencyę na wyżywienie buhajków w gminach Sokołowie, Dąbrowie, Głogowie i Mrowli à 20 .	80.—	
Całoroczną subwencyę gminie Nienadówka	40·—	120·—
Saldo na rok 1888		253·26
Suma złr.		2263·44

Stan majątku Towarzystwa:

Gotówką w kasie Towarzystwa . . .	253·26	253·26
Kółka żelazne do baryer	42·—	
Drobne przedmioty pozostałe z wystawy	60·—	
Inwentarz martwy wraz z kasą ogniotrwałą	200·—	302·—
Buhaj dworski w Przedborzu	138·80	
Buhaj dworski w Rejowcu	100·80	
Buhaj dworski w Rudnie wielkiej . .	90·—	
Buhaj dworski w Przewrotnem . . .	75·—	404·60
Buhaj gminny w Nienadówce	70·—	
Buhaj gminny w Dąbrowie	100·—	
Buhaj gminny w Głogowie	115·—	
Buhaj gminny w Sokołowie	102·50	
Buhaj gminny w Mrowli	75·—	462·50
Subwencya zwrotna na kupno owiec w Grzegorzówce	80·—	
Subwencya zwrotna na kupno knura w Biały	50·—	
Subwencya zwrotna na kupno knura w Chwałowicach	30·—	160·—
2200 klg. jęczmienia „Hanna“ do siewu à 5·50	121·—	121·50
Suma ogólna złr.		1703·36

Oprócz tego pozostaje w zaległościach:

U 86 członków za wkładkę do Towarzystwa	390·60
U 32 członków za Sprawozdanie tyg. .	86·—
U 40 członków za rocznik VI . . .	24·50
U 8 członków za ogłoszenia	3·15
Razem zalega złr.	504·25

SPRAWOZDANIE
z czynności Wydziału Tow. Roln. Okręgowego w Rzeszowie za rok 1887.

Dziennik podawczy wykazuje cyfrę 464 L. bieżących, co obok wydawanego jak lat poprzednich „Tygodniowego sprawozdania Izby interesów Towarz.“, w którem drukują się uchwały Wydziału i komunikaty Centralnego Komitetu, także rozpisywane konkursa, stanowi zbyt wielką ilość najróżnorodniejszych spraw kolejno załatwianych, byśmy je w całości i bez pewnego ugrupowania podać mogli. W miarę więc tego, co główniejsze, i do kogo załatwiona sprawa w stosunku z nami się odnosi, tworzymy cztery grupy, i tak:

I. Odnośnie do Władz rządowych załatwiono:

1. Na wezwanie c. k. Starostwa w Rzeszowie przedłożono rachunki za rok 1886.
2. Na wezwanie c. k. Starostw w Rzeszowie, Tarnobrzegu i Kolbuszowy brano udział przez uproszonych P. T. Delegatów w t. zw. komisyach korczunkowych: w Turce, Ranižowie, Charzewicach, Turbi, Weryni, Trześni, Malawie, Leszczach, Borkach, Błędowy Tyczyńskiej i w Ostrowie Baranowskim.

II. W stosunkach z Komitetem centralnym.

1. Przesłano interpelacyę o opust podatku z powodu strat niezmiarką zrządzonych.
2. Przyłączono się do opinii Komitetu w sprawie odnowić się mającego traktatu handlowego z Rumunią.
3. Podjęto obronę w sprawie przemysłu gorzelnianego.
4. Przesłano wykazy subwencyonowanych rozpłodników dla dworów.
5. Przesłano takież wykazy rozpłodników dla włościan.
6. Przesłano wykazy użycia subwencyi rządowej na premie dla bydła włościańskiego.
7. Takież wykazy z subwencyi na uprawę roślin.
8. Odpowiedziano na zapytania:
   a) Z jakim rezultatem odbyło się w r. 1886 premiowanie cieląt.
   b) Z jakim premiowanie bydła.
   c) Jaką sumę użyto na zakupno rozpłodników.
   d) Jakie były stosunki hodowlane w ogóle w r. 1886, ze względu na urodzaje i stan powietrza.

III. W stosunkach do P. T. Członków.

1. Otrzymaną subwencyę 440 złr. rozdzielono:
   a) Na stacye rozpłodników dla włościan . 120 złr.
   b) „ „ „ „ dworów . 80 „
   c) „ premiowanie cieląt . . . . 130 „
   d) Na nasiona leśne i maszynę do czyszczenia kanianki . . . . 110 „
2. 1775 klg jęczmienia „Hanna“ rozdzielono między 8 Członków Tow., z warunkiem zwrotu z dodatkiem 25%.
3. Zajmowano się sprawą dostawy żyta i owsa dla załogi w Rzeszowie i po przyjęciu ofert dostawiono od producentów 2000 worów żyta i 2500 worów owsa.
4. Rozesłano komunikat c. k. Ministerstwa rolnictwa w sprawie rozlokowania i taks ogierów pełnej krwi w peryodzie stanowienia 1888 r.
5. W porozumieniu z sekcyą ogrodowniczą urządzono odczyty prof. Rożańskiego w Przybyszówce i Krasnem.
6. Rozesłano publikacye Komitetu centralnego w sprawie rachunków wystawy krakowskiej.
7. W myśl wniosków sekcyi hodowlanej kreowano no-

we stacye buhajów, baranów i knurów. lub też subwencyonowano dawne.

8. Na wniosek p. Gucklera uchwalono dostarczać włościanom bezpłatnie sadzonek do zalesienia wydm i nieużytków.
9. Rozpisano szkółkę dla drzew leśnych.
10. Rozesłano P. T. Członkom komunikat Krak. Tow. Wzaj. Pomocy do sprzedaży i kupna koni.
11. Przyjęto pośrednictwo w sprowadzaniu nasienia lnu rygskiego z Centralnego Komitetu.
12. Wzięto udział w zjeździe obu krajowych Towarzystw na wystawie krakowskiej.

IV. Odnośnie do sąsiednich Towarzystw rolniczych.

1. Brano udział w zgromadzeniach sąsiednich Tow. rolniczych przez uproszonych Delegatów, a to: w Mielcu, Kolbuszowy i Jarosławiu.
2. Uchwalono poprzeć wnioski Tow. rolniczego w Mielcu o zaprowadzeniu wag bydlęcych na jarmarkach i o bezpłatnem leczeniu subw. rozpłodników przez weterynarzy powiatowych.
3. Uchwalono popierać mającą się odbyć w maju pow. wystawę rolniczo-przemysłową w Przeworsku.

(D. n.)

Wykład o uprawie buraków cukrowych

odczytany na posiedzeniu Towarzystwa roln. okręg. Biała-Żywiec.

Zanim przystąpię do właściwego traktowania rzeczy, pozwólcie panowie powiedzieć kilka słów o przewadze korzyści, jaką nam daje uprawa roślin okopowych w porównaniu do roślin kłosowych. Zdaje się, że nie przesadzę, jeżeli powiem, że uprawę zbóż uważam za zło konieczne, które przy dzisiejszych ciągle spadających cenach i stosunkowo średniej wydajności tak mało dochodu przynoszą, że każdy gospodarz, przymuszony rachować ściśle, zredukuje uprawę zbóż do minimum, zastępując ją uprawą roślin okopowych, dających dochód o wiele większy. Między temi daje uprawa ziemniaków i buraków cukrowych najlepszą gwarancyę dobrego dochodu, który przy tak wielkiej ilości niepodlegających gniciu odmian i przy starannej uprawie nigdy zawieść nie może. Hasłem naszem powinno być zatem uprawianie, jak największej ilości roślin okopowych. Wyrzeknijmy się jednakowoż sprowadzania drogich odmian ziemniaków z zagranicy, a zróbmy za to miejsce w płodozmianie burakom cukrowym. Spotkam się tutaj zapewne z wcale nieugruntowanym przesądem, i z zarzutem, że do uprawy burakow konieczne są sprzyjające warunki klimatyczne, dobra gleba i odpowiednia ilość robotnika; tego wszystkiego nie zaprzeczam; sądzę jednak, że jakkolwiek stosunki gruntowe i klimatyczne ważnemi są tu czynnikami, uprawa buraków nie przedstawi się jednak tak ryzykowną przy dzisiejszym postępie w rolnictwie, przy używaniu sztucznych nawozów, bez których, ja przynajmniej, uprawy buraków nawet wyobrazić sobie nie mogę, i przy tak łatwej uprawie za pomocą udoskonalonych już i rozpowszechnionych maszyn rolniczych, zastępujących nam robotnika. Kładę tu jeszcze raz główny nacisk na używanie sztucznych nawozów, których korzystne działanie przez bardzo wielu badaczy i rolników stwierdzonem zostało, i które, nawet na gruntach mniej pod buraki odpowiednich, wielkie jeszcze zyski zapewniają. Zbyt ciasne ramy tego wykładu zniewalają mnie do traktowania rzeczy jak najzwięzlej, dlatego też przystępuję zaraz do objaśnienia najważniejszych warunków wydajności buraków, t. j. do ich uprawy i właściwego postępowania z przygotowaniem roli.

Najodpowiedniejszą pod buraki jest rola dobrze położona, łagodna, możliwie przepuszczalna, wapienna, dość głęboka i zawierająca odpowiednią ilość humusu, słowem ziemia łącząca w sobie dobre warunki chemiczne i fizyczne. Jak rzadko jednakowoż spotykamy takie grunta w naszym kraju! Przepuszczalność musi być osiągniętą dopiero za pomocą drenowania; zasób pruchnicy jest w ogóle bardzo skąpym, a w większej ilości znajdujemy ją tylko na gruntach położonych w dolinach rzek, w tak zwanych łęgach. Pilny jednakże, rozsądny i wytrwały rolnik może wyprodukować buraki i na gruntach mniej odpowiednich, oczewiście przy stosownych nakładach i przy użyciu potrzebnej siły roboczej i nawozowej. Nie żądajmy wszakże niemożebności i nie starajmy się o wyprodukowanie buraków na gruntach mokrych i iłowatych, gdyż największym ich nieprzyjacielem, jak i roślin pożytecznych w ogóle, jest zbytnia wilgoć, dlatego nie przestanę nigdy zwracać uwagi wszystkich rolników na potrzebę drenowania pól, tej prawdziwej dźwigni gospodarstwa rolnego. Właściwości przeważnej ilości gruntów naszych, a szczególnie struktura ich, głębokość uprawy i stopień wilgoci, nie są wcale sprzyjającemi uprawie buraków, przeciętne wydatki jednakże, szczególnie w roku ostatnim (miejscami przeszło 200 cetn.) świadczą nietylko o zadawalniających, ale nawet o bardzo dobrych rezultatach ich uprawy.

Przechodzę zatem do robót przygotowawczych:

Burak cukrowy zajmuje zwykle w płodozmianie pierwsze miejsce, jako roślina okopowa na nawozie, może jednak na dobrej ziemi następować jako drugi plon po kłosowych, lub po rzepaku na nawozie. Buraki po rzepaku udawały się u nas jak dotąd bardzo dobrze, tem więcej, że spulchniona, z chwastów oczyszczona i w dobrej już uprawie znajdująca się po rzepaku gleba, może wpływać dodatnio na wzrost buraków.

Jako niezbędny warunek dobrej uprawy pod buraki, uważam danie ostatniej orki jeszcze w jesieni do głębokości 32 cm. z użyciem podskibowca. Orka głęboka pod rośliny okopowe jest w ogóle konieczną, szczególnie zaś dla buraków, mających tak długie, pionowe korzenie. Wykonanie zaś tych orek — z przeoraniem nawozu, gdzie ten jest potrzebnym — nastąpić powinno nieodzownie w je-

sieni. Muszę nadmienić, że sadziłem już raz buraki na roli nawiezionej i uprawianej dopiero z wiosną, rezultat jednakże był taki, że wstrzymał mnie od dalszych podobnych prób. Głęboka uprawa jesienna przedstawia te korzyści, że skiba wystawiona na działanie mrozów, wietrzeniem i rozsypywaniem się przyczynia się bardzo do wyrobienia w glebie dobrej struktury, a zatrzymywaniem niezbędnie potrzebnej wilgoci ułatwia nasieniu buraczanemu szybkie kiełkowanie.

Przechodząc do nawożenia pod buraki, wymienić muszę przedewszystkiem nawóz stajenny, jako normalny i zwracający ziemi wyjałowionej wszystkie składniki, które poprzedniemi plonami wyczerpanemi z niej zostały. Mylnem jest zapatrywanie, iż nawóz stajenny wydaje złe buraki cukrowe. Im uboższą iest ziemia, tem mniej i tem gorsze wyda buraki.

Oprócz obornika rozkładającego się zwolna, potrzebuje burak do prędszego rozwoju, nawozu działającego szybcej, a zawierającego dużo azotu, który dajemy mu w szesnastu do ośmnastu procentowej saletrze chilijskiej. Ponieważ jednak jednostronne nawożenie azotanami nigdy zadawalniających rezultatów dać nie może, a kwas fosforny w połączeniu z azotem na ilościową wydatność wielki wpływ wywiera i neutralizuje zły wpływ saletry na zawartość cukru w burakach, tudzież przyczynia się wielce do wczesnej ich dojrzałości, jesteśmy przeto zmuszeni dać fosforanom stanowisko przeważne między nawozami używanemi pod buraki. Liczne doświadczenia, robione nietylko w wielu stacyach doświadczalnych, lecz także w bardzo wielu prywatnych gospodarstwach, wykazały jak najdowodniej, że najwłaściwszy stosunek mieszaniny sztucznych nawozów zawierać powinien na jednę część azotu $1\frac{1}{2}$ części kwasu fosfornego. Z tego to powodu używałem i ja tego stosunku, a przyznać muszę, że rezultat takiej mieszaniny okazał się zawsze zadawalniającym. Zaznaczyć tylko należy, że na ziemiach lepszych, cięższych i wilgotniejszych, powinno się dawać więcej kwasu fosfornego, a na uboższych i lżejszych więcej azotanów.

Nie powinno się jednak używać samej saletry chilijskiej jako nawozu wierzchniego, bo dowiedzionem jest, że wpływa ona wtedy bardzo ujemnie na jakość buraka cukrowego. U nas rozsiewa się buraki razem ze sztucznym nawozem za pomocą siewnika Garrett'a i przytwierdzonego do niego przyrządu do rozsiewania nawozu, systemu Reissenzahn'a.

Wskutek takiego rozsiewania nasienia wraz z nawozem, osiąga się trojaki skutek, a mianowicie: po pierwsze, oszczędza się bardzo wiele nawozu, ponieważ zostaje on rozsiany pod samą roślinę w rzędach, a nie po przestrzeniach między rzędami tychże, jak przy siewie szerokorzutnym; po drugie, ziarno rozsiane razem z nawozem znajduje się wskutek tego niejako w osłonie z nawozu, przez co ułatwia się szybsze jego kiełkowanie i prędszy rozwój roślinki, usuwającej się w krótszym stosunkowo czasie przed szkodnikami i dozwalającej wcześniejszego okopania; po trzecie, rozsiewaniem nawozów w rzędy zapobiega się zbytniemu rozrastaniu chwastów między rzędami, gdyż przy siewie szerokorzutnym potrzebujemy prawie trzy razy tyle nawozów sztucznych, a zasilamy między rzędami chwasty, które, jak wiadomo, wywierają na wzrost buraków wpływ wielce ujemny. Opisany powyżej sposób sadzenia buraków uważam w naszych warunkach za najodpowiedniejszy, a jako wypróbowany u mnie z rezultatami bardzo dobremi, polecić go mogę jak najgoręcej.

(Dokończenie nastąpi.)

Uprawa roślin pastewnych systemem Wagnera.

(Z „Kuryera rolniczego").

Wędrowny nauczyciel rolnictwa, Wagner z Haus Ruhr, w okręgu Arnsbergskim i koło Siegen, urządził uprawę roślin pastewnych na płytkim górskim gruncie, w surowym klimacie, która i w dalszych okolicach pozyskała uznanie, z powodu świetnych rezultatów, jakie wydaje.

Główną cechę tej uprawy stanowi wyszukiwanie w danej okolicy dziko rosnących roślin, szczególnie odmian wyki, przydatnych na paszę dla bydła, pielęgnowanie ich i rozmnażanie w celu uprawy na polach. Usiłowaniem Wagnera jest oszczędzać głębsze warstwy gruntu i uprawiać rośliny płytko zapuszczające korzenie. Bierze on do tego celu:

1. Rozmaite odmiany koniczyn: szwedzką, białą i lucernę chmielową (medicago lupulina).

2. Różne odmiany wyki: ptasią (vicia cracca), płotową (v. sepium), kosmatą (v. hirsutum), wiczkę (ervum ervilia) i lędźwian czyli groszek (lathyrus pratensis).

3. Rajgras włoski i francuski, brzankę, trawę kupkową (dactylis glomerata), kostrzewę twardawą (festuca durimenta), przytulię szerokolistną (galium mollugo).

Nauczyciel rolnictwa Kroeker podaje mieszankę pastewną, zasiewaną na gruntach ubogich w wapno, ale bogatych w potaż, powstałej z szarej wyki w Westfalii. Mieszanka ta wydaje z morga pruskiego w trzech ukosach 140 do 180 cetnarów siana. Bierze się do niej:

Koniczyny szwedzkiej . .	4 funty
„ białej	4 „
„ strączkowej . .	4 „
Lucerny chmielowej . .	4 „
Wyki ptasiej	3 „
Wyczyńca łąkowego . . .	4 „
Brzanki łąkowej	4 „
Stokłosy łąkowej	4 „
Trawy kupkowej . . , .	5 „
Rajgrasu francuskiego . .	6 „
Rajgrasu włoskiego . . .	4 „
Razem na mórg. nowop.	46 funtów.

Wiadomo powszechnie, że mieszanka z rozmaitych traw złożona zdrowszą jest i przyjemniejszą dla bydła, niż pojedyncza, chociażby najpożywniejsza roślina, jak np. ko-

niczyna czerwona, lecz przy uprawie roślin pastewnych mało dotąd zwracano na to uwagi.

Wagner usiłuje nadać nowy popęd tej myśli, co dla okolic, w których uprawa cenniejszych roślin pastewnych napotyka na trudności, jak np. na gruntach piaszczystych, zasługuje na szczególne uwzględnienie. Każda okolica posiada pewne gatunki pożytecznych pastewnych roślin, które przez naturę wyhodowane na tymże gruncie najbardziej odpowiadają jego własnościom i ztąd w uprawie plony ich będą najpewniejsze, dostarczając obfitej, zdrowej i urozmaiconej paszy. W ostatnich latach metoda Wagnera poddawaną była próbom w rozmaitych okolicach, zawsze z dobrym skutkiem. Niewątpliwie toż samo się okaże i na gruntach piaszczystych.

Podług jednego sprawozdania w Westfalii na wysokości 1400 i 1500 stóp nad powierzchnią morza, w r. 1880 otrzymano cztery pokosy, razem 75 do 80 cetnarów suchej substancyi w paszy z morga pruskiego, tak, że w okolicach górzystych Westfalii, gdzie dotychczas stale dawał się uczuwać brak paszy, obecnie jest jej poddostatkiem i to w najlepszym gatunku. W skutek żywienia krów przez 5 dni „wagnerowską“ paszą, poprzednia wydajność mleka zwiększyła się o trzecią część; pewna, zupełnie chuda krowa upasła się na tej mieszance po stu dniach.

Chociażby nawet to sprawozdanie zabarwione było zanadto różowo, to zawsze warto przedsiębrać próby.

Przedewszystkiem, grunt na ten cel przeznaczony, powinien być dobrze ugnojony i starannie uprawny, tak, jak ugór pod zasiew żyta lub rzepaku; wystarczy też pole dobrze nawiezione pod kartofle, po których sprzęcie nastąpi zasiew mieszanek pastewnych, byleby tylko pole dosyć posiadało żyzności i było wolne od chwastów. Wielkim byłoby błędem przeznaczać pod tę uprawę pole wyjałowione, zaperzone, nieczyste; w takim razie nie można się spodziewać nawet miernego rezultatu. Rola, jeśli można, powinna być już w jesieni zupełnie doprawioną; wysiew traw następuje w połowie kwietnia.

Najprzód zasiewa się owies, o połowę mniej gęsto, niż zwykle, i zabronowywa, potem dopiero wysiewają się drobne nasiona traw i tylko się przywalcowują. Grunt powinien być do tyle suchy, aby się do walca nie lepił. Ilość wysiewu wagnerowskiej mieszanki wynosi około 32 funtów na mórg pruski (około 50 f. na nowopol).

Dr. Eisbein w broszurze swojej, pod tytułem: „Niema braku paszy!“ podaje następujący skład mieszanki pastewnej na słabe, mało urodzajne grunta (zawsze wszakże po poprzedniem ich nawiezieniu):

Koniczyny szwedzkiej . .	3	funty
Koniczyny strączkowej . .	1	„
Koniczyny białej	2	„
Lucerny chmielowej . . .	2	„
Brzanki (tymotki) . . .	4	„
Trawy kupkowej	4	„
Rajgrasu włoskiego . . .	2	„
Rajgrasu francuskiego . .	2	„
Kostrzewy czerwonawej .	1	funt
Miątwy czyli kłosówki . .	1	„
Wikliny błotnej	1	„
Mietlicy rozłogowej . . .	1	„
Razem na mórg pruski	24	funty.

Jako roślinę do osłony, zalecają też żółtą gorczycę, która rychło schodzi z pola. Skoro owies wyrośnie do wysokości 15 do 18 centymetrów (6 do 7 cali), trzeba go skosić, jest to jednym z głównych warunków powodzenia uprawy.

Jeśli grunt nie zawiera wapna, to należy go w jesieni powapnić, na grunta łupkowe i szarowakowe w ilości nie mniejszej jak 10 do 12 cetnarów, na grunta glinkowato-piaszczyste 20 do 25 cetnarów na mórg. Jeśli pognój był tak silny, jak się zawsze daje na ugór przed żytem lub rzepakiem, to takie nawiezienie wystarczy na cztery lata. Jeśli gnojenie było słabsze, wówczas wypadnie w drugim roku zasilić pole dodatkowym nawozem, najlepiej w postaci kompostu, który się wywozi i rozrzuca w jesieni. W braku kompostu, trzeba w jego miejsce użyć obornika, w ilości 150 cetnarów na mórg.

W pierwszym roku nie należy mieszanek spasać; w 6 do 7 tygodni po zasiewie i po sprzęcie osłaniającej rośliny, następuje pierwszy pokos, mający na celu pobudzenie traw do krzewienia się i rozścielania po ziemi; w 4 lub 5 tygodni potem następuje drugi i już ostatni w tym pierwszym roku pokos; tylko w wyjątkowo przyjaznych okolicznościach można wziąć w pierwszym roku 4 do 5 pokosów, jak w następnych latach. Ilość sprzątanej paszy poczynając od drugiego roku, znacznie wzrasta, zwłaszcza, jeśli nawożenie kompostem powtarzanem będzie co dwa lata. Chwasty nie dochodzą do zakwitnienia i zostają do szczętu zniszczone. Mieszanka kosi się wtedy, gdy większa część traw zakwitnie.

Im nawożenie będzie silniejsze, uprawa dokładniejsza, wybór nasion trafniejszy, tem lepszy też będzie skutek, tem tańsza pasza.

Narzekają niektórzy, że na suchych gruntach nasiona dzikich odmian wyki źle kiełkują, gdy je wysiano z owsem; dla zaradzenia temu doradza Wernicke z Rybnik (Fischbach) na Szląsku, aby trudno kiełkującą wykę wysiewać dopiero wtedy, gdy inne trawy i owies już powschodziły i zakorzeniły się. Wagner nie wspomina o tem; być może, iż to nie wszędzie się trafia. dobrze jednak wiedzieć o tem na wszelki wypadek.

Liczne sprawozdania brzmią jednozgodnie, że uprawa roślin pastewnych, podług metody Wagnera, dała w niektórych okolicach bardzo dobre rezultaty; to powinno zachęcić rolników do czynienia urozmaiconych prób w tym kierunku. Nadewszystko pamiętać trzeba, aby nasiona traw były zupełnie dobre.

Zasiewy mieszane.

Zasiewanie zboża razem z nasionami traw pastewnych jest tak wielkiego znaczenia dla gruntów piaszczystych, iż warto się nad tym przedmiotem dłużej zastanowić, ma-

iąc zwłaszcza na względzie metodę pastewną Wagnera. Ponieważ plony wszelkich roślin na piaskach mniej są pewne, niż na innych, lepszych gatunkach gruntu, stąd bezpieczniej będzie zasiać na piaszczystym gruncie jednocześnie kilka oddzielnych roślin, w nadziei, że gdy jedna chybi, inna tymczasem znajdzie odpowiednie warunki do pomyślnego rozwoju. Zawsze jednak nie należy zasiewać razem bardzo różnorodnych roślin, któreby sobie wzajemnie we wzroście przeszkadzały i niejednocześnie dojrzewały.

W razie wątpliwego urodzaju, dobrze jest zasiewać razem: pszenicę i żyto, żyto jare i owies, żyto jare i groch, żyto, wykę i owies, łubin żółty i owies, seradellę i łubin i t. d. Słoma wiele przez to zyskuje na wartości pastewnej, ziarna zaś dają się łatwo oddzielić przez podsiewanie, albo w pomieszaniu służą na paszę dla inwentarza.

Na takie mieszane zasiewy bardzo jest zalecaną wyka, tak zwana górska (vicia montana); ma ona dobrze rosnąć na piaszczystych gruntach, utrzymywać w nich wilgoć i stanowić wyborną paszę dla koni i owiec.

Możnaby jeszcze utworzyć wiele podobnych kombinacyj, lecz poprzestaniemy na tych, któreśmy wzmiankowali, pozostawiając myślącemu rolnikowi wynalezienie najodpowiedniejszej, podług własnego jego uznania, warunkom gleby i klimatu, w jakich mu los gospodarzyć przeznaczył.

Kolej następstwa roślin pastewnych.

W celu przeprowadzenia regularnego pastewnego gospodarstwa przez całą wiosnę, lato i jesień, należy ustanowić pewną kolej, w której użytkowanie z roślin pastewnych ma następować, tak, aby zawsze młoda, soczysta zielona pasza znajdowała się w dostatecznej ilości i nie zachodziła potrzeba uciekania się do zużytkowania starej, zdrzewniałej i twardej. Jeśli już niełatwo przychodzi ustanowić taką kolej na lepszych gruntach, to cóż dopiero mówić o piaskach, gdzie te trudności są znacznie większe? Przy rozwadze jednak i dobrej woli, dają się one zwycięzko usunąć. Następujące wskazówki, mają na celu wytknąć drogę, po której należy postępować.

Pierwszą wiosenną paszę stanowi rzepik w pomieszaniu z żytem. Z początku trzeba je rznąć na sieczkę i dawać bydłu zmieszane z sieczką ze słomy, dla przygotowania bydła do przejścia z suchej na zieloną paszę i utrafienia właściwego stosunku pożywności.

Jeżeli się w pobliżu folwarku znajdują dobre, użyzniane gnojówką łąki, to i te stanowić mogą dobrą do koszenia wczesną paszę.

Potem żółta lucerna daje wczesny pokos, lecz rzepik z żytem wcześniej jeszcze będą zdatne do koszenia. Można też korzystać z żyta świętojańskiego, oraz z przycinanej zbyt bujnej pszenicy.

Za niemi idą: inkarnatka, w położeniu nieco wilgotnem koniczyna żółta z trawami, potem przelot, dalej lucerna niebieska, wreszcie koniczyna czerwona, jeżeli grunt choć cokolwiek sprzyja jej uprawie. Trawy zasiewane podług metody Wagnera znajdują tutaj także miejsce. Tymczasem, w tygodniowych odstępach, zasiewają się: gorczyca, proso i trochę gryki, groch piaskowy i żyto, wyka piaskowa i owies, wyka górska i żyto jare, łubin i żyto jare z owsem, kukurudza z gryką i seradellą, sporek: łączy się z tem ukos z nowo założonego pastwiska, w którym kostrzewa owcza ważną odgrywa rolę.

W jesieni dostarczają paszy: żyto świętojańskie, sporek, liście buraków, kukurudza pastewna, potraw, a szereg ten zamyka kapusta brunatna.

Nowo wprowadzone do uprawy rośliny, jak janowiec i żywokost, służyć będą do wypełnienia przerw i uzupełnienia paszy.

A więc i na piaskach rolnik ma w czem wybierać, chodzi tylko o jak najwłaściwszy wybór.

Trwałe łąki, naturalne lub sztuczne, stanowią podstawę pastewności i dostarczają najtaniej paszy, przy zakładaniu ich tylko trzeba dołożyć największych starań, wziąwszy sobie za hasło: obfitość paszy w każdej porze roku.

Praktyczne próby kiełkowania.

Najważniejszym czynnikiem przy każdem nasieniu jest zdolność kiełkowania; czystość jego bowiem rozpozna znawca na pierwszy rzut oka, siłę zaś kiełkowania zbadać można tylko po przeprowadzeniu odpowiedniej próby. Próba taka jest potrzebną nawet przy nasieniu własnem, przez siebie wyprodukowanem, a to ze względu na obliczenie ilości wysiewu, który naturalnie przy nasieniu mającem 40% ziarn kiełkujących musi być dwa razy większy, jak przy nasieniu o 80%wej sile. Koniecznemi są takie próby przy nasieniu, któreśmy dla zniszczenia grzybków bajcowali, co w każdym razie na nasienie wielki wpływ wywiera. Do przeprowadzenia takich prób używa się zwykle doniczek napełnionych piaskiem, ziemią, trocinami i t. p., przy czem jednakże obrachowanie procentowej siły kiełkowania jest bardzo trudnem, a nawet niemożliwem. Do obliczenia podobnego trzeba mieć przed oczyma każdy poszczególny kiełek, trzeba badać każdą chwilę jego rozwoju. W tym celu wynaleziono już wiele przyrządów do kiełkowania ziarn, ponieważ jednak wszystkie są bardzo drogie, wskutek czego nie mogą mieć praktycznego zastosowania, musimy się zatem chwycić innego sposobu, który swoją taniością przewyższa wszystkie inne, a przedstawić nam może bardzo dokładny obraz całego przebiegu kiełkowania. Zasadza się on na tem, że do zbadania siły kiełkowania nasion mniejszych, jak koniczyny, traw itp. bierze się dwa płatki bibuły, nasyca je wodą i kładzie na deszczułce, poczem rozpościera się na nich odliczone ziarna nasienia i przykrywa znowu dwoma płatkami bibuły nasyconej wilgocią, którą dla zmniejszenia wyparowywania wody, przykłada się odpowiednim kawałkiem szyby szklannej. Do większych nasion używa się płatków flanelowych, które tak samo jak bibuła, tyle tylko wody otrzymać mają, ażeby były nią nasycone. Szybkę szklanną i płatki górne pod-

nosi się na chwilę codziennie rano i w wieczór. Cały przyrząd stać powinien w ciepłym pokoju a nasionka skiełkowane dobywa się szczypczykami i notuje do tabelki.

Dla dokładniejszego zestawienia dobrze jest odbywać podwójne próby, każda po 200 ziarn, a wyrachowanie polega na obliczeniu średniej arytmetycznej obydwóch tych prób. Czas trwania próby powinien być przy nasieniu koniczyn i zbóż 10 dni, przy burakach i trawach 13 dni. Przy nasieniu koniczyn trzeba jeszcze nadmienić, że pewna ilość nasion nie kiełkuje nawet po 10 dniach, nie traci jednak ani barwy, ani twardości, co dowodzi, że nie uległa zepsuciu, z tych więc ziarn trzeba zawsze co najmniej połowę doliczać do skiełkowanych, ponieważ przypuszczać można, że po dłuższym czasie i one kiełki puszczą. Zapisywanie skiełkowanych nasion odbywa się najlepiej w tablicy umyślnie na ten cel sporządzonej, której liczby w nagłówku oznaczają dnie trwania próby kiełkowania.

Koniczyna czerwona	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Suma ziarn skiełk.	Ziarna twarde
1 Próba 200 ziarn	5	125	44	9	4	0	2	0	1	0	190	9
2 Próba 200 ziarn	4	130	36	7	3	1	3	0	2	1	187	12
											377	21

Podług powyższej tabeli wynosi suma nasion skiełkowanych 377, do tego dodaje się połowa twardych t. j. 10, czyli razem 387 na 400, a więc 100 = $\frac{387}{4}$ = 96·7% zdolności kiełkowania. Zapisywanie w takiej tabeli ma jeszcze tę dobrą stronę, że można na jeden rzut oka spostrzedz energię kiełkowania nasienia, t. j. czy kiełkowanie rozdziela się równo na całe 10 dni, czy też tak jak w powyższym przykładzie następuje przeważnie w pierwszych 4 dniach.

Odmiennie przedstawia się rachunek przy badaniu nasienia buraczanego. Wiadomo, że każde tu ziarnko składa się z kłębka, zawierającego w sobie 1 do 6, w przecięciu 3 nasionka, wskutek czego z jednego ziarnka powstaje kilka roślin. Jeżeli porównamy z sobą 2 próby, a) i b), z których próba a) zawiera n. p. na 1 kilo 30.000 ziarn, próba zaś b) 45.000, i znajdziemy przy a) na 100 ziarn 150 kiełków, przy b) 120, to otrzymamy z jednego kilograma nasienia przy próbie a) 4,500,000 roślinek, a z nasienia próby b) 5,400,000, to znaczy, że nasienie b. zasługuje na pierwsze miejsce, pomimo mniejszej siły kiełkowania. Dodajmy do tego, że nasionka w większych kłębkach nie są wcale lepiej wykształcone jak w mniejszych, i że nie dają większych roślinek, a przyjdziemy wtedy do przekonania, że mylnie postępuje ten, kto obrachowuje przy próbie pojedyncze tylko kłębki, gdy głównie waga uwzględnioną być winna. Rezultat dostateczny osiągniemy wtedy, jeżeli na 1 gram nasienia otrzymamy 50 kiełków, dobry zaś wyda ich 60.

Podawszy sposób ten kiełkowania zaczerpnięty z gazety niemieckiej „Moeser's landw. Umschau" przypominamy czytelnikom naszym tani i praktyczny przyrząd, którego opis umieściliśmy na str. 58 „Tyg. rol." z roku 1886, a który uważamy w każdym razie jako najlepszy, choćby już z tego powodu, iż nie potrzebuje ciągłej baczności dla utrzymania normalnego stanu wilgoci.

W sklepach z nasionami zadawalniają się bardzo prostym sposobem kiełkowania nasion w piasku, ułożonym w grubości 2—3 cali na talerzu przykrytym kloszem szklannym. Piasek taki musi być wyszlamowany i niezbyt gruby, ażeby zatrzymywał dostatecznie wilgoć.

SPROSTOWANIE.

W n. 11 „Tygodnika rolniczego" sprostować należy następujące pomyłki:

W artykule „Jak gospodarować" na str. 83 w wierszu 5 od góry, zamiast „frankensteinską" powinno być „sandomierską", a w wierszu 6 od góry zamiast „13 gar." powinno być 14 gar."

Oznajmienia.

L. 13.726.

Z c. k. Namiestnictwa.

OKÓLNIK

do wszystkich PP. c. k. Starostów i PP. Prezydentów miast Lwowa i Krakowa.

Rząd krajowy bukowiński rozporządzeniem z dnia 2 Marca b. r. L. 2694 zezwolił na wprowadzanie z Galicyi do Bukowiny zwierząt kopytkowych, pochodzących z powiatów, w których nie panuje zaraza pyskowa i racicowa, a to przy zachowaniu przepisów § 8, 10 i 11 ogólnej ustawy o chorobach stadnych i odnośnego rozporządzenia wykonawczego z 1880 r. (Dz. n. p. N. 35 i 36) i uwiadomił, iż zakaz wprowadzania tych zwierząt do Bukowiny z powiatów, w których panuje pomieniona zaraza, pozostaje nadal w swej mocy.

O czem się Pana uwiadamia celem dalszego stosownego zarządzenia.

Lwów, dnia 7 Marca 1888.

L. 193.

Okólnik

do Towarzystw rolniczych okręgowych.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego otrzymał od W. c. k. Namiestnictwa wezwanie o wyjaśnienie pytań następujących:

1. w których miejscowościach kraju odbyły się w r. 1887 wystawy bydła i z jakim rezultatem?
2. w jakiej wysokości użyto subwencyi na powyższe wystawy, oraz na zakupno rozpłodników lub bydła do chowu?
3. jakie były stosunki hodowlane w ubiegłym roku, a to ze względu na urodzaje i stan powietrza? zakończone następującemi wyrazami:

„Z uwagi, że sprawozdanie weterynaryjne z r. 1887

musi być przesłane c. k. Ministerstwu spraw wewnętrznych w terminie nieprzekraczalnym, uprasza się szanowny Komitet o nadesłanie powyższych dat statystycznych najpóźniej **do końca marca 1888.**“

Komitet uprasza zatem szanowne Prezydyum o bezzwłoczne odpowiedzi na objęte reskryptem W. c. k. Namiestnictwa pytania.

Zarazem przypomina się szanownemu Prezydyum, że wobec zbliżającego się zebrania ogólnego sprawozdanie z czynności całorocznych Towarzystwa okręgowego będzie teraz już wielce pożądanem.

Kraków, dnia 18 Marca 1888.

Wice-prezes *St. Homolacs.* Sekretarz *H. Lewiecki.*

Wiadomości handlowe.

Kraków 16/ 3. Za 100 klg. Pszenica biała od —·— do ·—; banatka od ·— do ·—; czerwona od 7·40 do 7·75 Żyto od 5·50 do 5·60. Jęczmień od 5·50. do 5·85. Owies od 5·— do 5·34. Kukurudza od —·— do —·—. Groch od 8·55 do 10·50. Fasola od 8.— do 10·—. Rzepak zim od—.—· do —·—. Koniczyna czerwona od 30·— do 42·—; biała od —·— do 32·— szwedzka od —·— do —·— Tatarka od 6·60, do 7·80. Proso od 5 50 do 6·50 Jagły od 11.— do 13·—. Siano od 2·40. do 3·—; Słoma 2·— do 2·40 Ziemniaki od 1·80 do 1·90. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektolitei złr 49·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80° Tral. złr 45·—. Masło za 1 klg. 1·— do 1·10.

Tarnów 17/3 Za 100 klg. Pszenica od ·—. do 7·20 Żyto od —·— do 5·35 Jęczmień od —·— do 5.15. Owies od ·— do 4·90. Groch od —·— do 8·90. Bób od —·— do 5·25. Tatarka od —·— do 7 60. Proso od —·— do 5 60. Kukurudza od ·— do 6·75. Ziemniaki od ·— do 1·70. Rzepak od —·— do 9·—. Koniczyna od —·— do 26·— Siano od ·—. do 1·90 Siano z koniczyny od —·— do 3·— Słoma od ·— do 1.50. Okowita za 1 litr —·48 Masło za 1 klg. od —·85 do —·—.

Rzeszów 6/3 . Za 100 klg. Pszenica od 6·80 do 7·— Żyto od 4·80 do 5·10 Jęczmień od 4·50 do 5·— Owies od 4 50 do 5·—. Groch od 5·— do 7·50 Bób od —·— do ·—. Wyka od 4·50 do 4·80. Proso od —·— do —·— Tatarka od ·— do ·—. Rzepak od —·— do —·—. Koniczyna od 25·—. do 30·—. Chmiel od —·—. do —·—. Okowita 1 litr 24 ct. Ziemniaki od 1·35 do 1·80.

Przemyśl —/— Za 100 klg. Pszenica żółta —.—. czerwona ·—. biała —·—. Żyto ·—. Jęczmień od .— do ·—. Owies ·— Groch ·— Fasola od —·— do —·— Bób —·—. Kukurudza .—·—. Proso od — — do —·— Hreczka oo —·— do —·— Siano —·— Słoma ·—. Ziemniaki za 1 korzec ·—

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego